



KETUA PENGARAH KESIHATAN MALAYSIA
DIRECTOR GENERAL OF HEALTH MALAYSIA
Kementerian Kesihatan Malaysia
Aras 12, Blok E7, Kompleks E
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
62590 PUTRAJAYA



Tel. : 03-8883 2545
Faks : 03-8889 5542
Web : anhisham@moh.gov.my

Rujukan : KKM.600-1/1/66 JLD2/ (3)

Tarikh : 27 Januari 2017

SENARAI EDARAN

YBhg. Datuk / Dato' / Tuan / Puan,

SURAT PEKELILING KETUA PENGARAH KESIHATAN MALAYSIA BIL. 1/2017:

KEPERLUAN NOTIFIKASI PENYAKIT AVIAN INFLUENZA (AI) MENGIKUT AKTA PENCEGAHAN DAN PENGAWALAN PENYAKIT BERJANGKIT 1988 [AKTA 342], (PINDAAN JADUAL PERTAMA) 2016

1. TUJUAN

Surat Pekeliling ini bertujuan untuk memaklumkan tentang keperluan notifikasi penyakit *Avian Influenza* (AI) mengikut Akta Pencegahan dan Pengawalan Penyakit Berjangkit 1988 [Akta 342], (Pindaan Jadual Pertama) 2016.

2. LATARBELAKANG

- 2.1 Penyakit AI adalah disebabkan virus influenza A seperti H5N1, H9N2 dan H7N9 dan merupakan penyakit selesema burung yang berlaku di kalangan unggas (seperti ayam, itik, burung dan sebagainya). Jangkitan AI kepada manusia hanya boleh berlaku sekiranya terdedah kepada unggas yang dijangkiti virus selesema burung.
- 2.2 *World Health Organisation* (WHO) melaporkan sebanyak 856 kes *Avian Influenza A*(H5N1) berlaku di seluruh dunia bagi tahun antara 2003 hingga 2016 yang melibatkan 16 negara termasuk Indonesia dan Thailand. Bagi *Avian Influenza A*(H7N9) pula, sehingga kini terdapat 917 kes yang dilaporkan sejak 2013.
- 2.3 Wabak AI dalam kalangan unggas di Malaysia dilaporkan berlaku pada tahun 2004 hingga 2007 dan Negara kita telah bebas daripada AI sejak 2 September 2007. Pemantauan AI dalam kalangan unggas masih

dijalankan oleh Jabatan Perkhidmatan Veterinar Malaysia (DVS) dan Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara (PERHILITAN). Maklumat berkaitan dikongsikan dengan Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM).

- 2.4 Sehingga kini, tiada kes jangkitan AI tempatan dalam kalangan manusia dilaporkan di Malaysia. Terdapat satu (1) kes *Avian Influenza A(H7N9)* import dikesan di Malaysia pada 11 Februari 2014.
- 2.5 Penyakit AI telah diwartakan sebagai penyakit yang perlu dinotifikasi bawah Akta Pencegahan dan Pengawalan Penyakit Berjangkit 1988 [Akta 342], (Pindaan Jadual Pertama) 2016 pada 30 November 2016 selaras dengan Warta Kerajaan Persekutuan P.U.(A) 298. Justeru, notifikasi penyakit AI adalah penting bagi mengetahui beban penyakit tersebut di Malaysia, di samping membolehkan tindakan langkah pencegahan dan kawalan termasuk rawatan segera dapat dilaksanakan.

3. PELAKSANAAN

3.1 Notifikasi Kes

- 3.1.1 Semua kes AI hendaklah secara mandatori dinotifikasi ke Pejabat Kesihatan Daerah paling hampir dalam tempoh 24 jam daripada tarikh diagnosis dengan menggunakan Borang Notis (Rev/2010)*.

**Sehingga pindaan Borang Notis 2017 diwartakan, sila pilih item nombor 45 yang tersenarai di 'Bahagian B: Diagnosis Penyakit' dalam Borang Notis tersebut. Sila catatkan AI di ruangan itu.*

- 3.1.2 Kes AI yang mandatori dinotifikasi merangkumi kategori seperti berikut:

- a) kes disyaki dijangkiti atau *suspected case*;
- b) kes berkemungkinan dijangkiti atau *probable case*; dan
- c) kes disahkan dijangkiti atau *confirmed case*.

- 3.1.3 Kegagalan mana-mana Pengamal Perubatan untuk membuat notifikasi kes AI dalam tempoh yang ditetapkan adalah menjadi satu kesalahan di bawah subsekyen 10(2), Akta 342 dan boleh dikenakan tindakan di bawah subsekyen 10(5).

- 3.1.4 Maklumat notifikasi kes perlu dimasukkan ke dalam aplikasi eNotifikasi, iaitu Sistem Maklumat Penyakit Berjangkit, KKM.

3.2 Penyasatan Kes

- 3.2.1 Penyasatan ke atas semua notifikasi AI hendaklah dijalankan dalam masa 24 jam daripada tarikh penerimaan notifikasi dengan menggunakan Borang Siasatan Kes AI (seperti yang disertakan di 'Lampiran 1').

3.3 Klasifikasi dan Definisi Kes

3.3.1 Kes Disyaki (*Suspected Case*)

Kes disyaki AI mengikut kriteria 1(a) atau 1(b) di bawah:

1(a): Individu dengan gejala demam (suhu badan $>38^{\circ}\text{C}$) DAN batuk atau sakit tekak atau sesak nafas;

DENGAN mana-mana satu di bawah;

- i. Sejarah kontak langsung dengan unggas mati dalam tempoh ≤ 10 hari sebelum gejala timbul (*onset*) dan punca kematian unggas masih dalam siasatan pihak DVS/PERHILITAN; ATAU
- ii. Tinggal dalam kawasan ATAU sejarah melawat kawasan dalam lingkungan (*radius*) 300 meter dari rumah kes disahkan AI atau ladang unggas positif AI yang diwartakan oleh DVS, DAN ada sejarah kontak langsung dengan unggas mati, dalam tempoh ≤ 10 hari sebelum gejala *onset*; ATAU
- iii. Tinggal di luar *radius* 300 meter TETAPI dalam *radius* 10 kilometer dari rumah kes disahkan AI atau ladang unggas positif AI yang diwartakan oleh DVS, ATAU ada sejarah melawat kawasan tersebut, DAN sejarah kontak langsung dengan unggas mati, dalam tempoh ≤ 10 hari sebelum gejala *onset*; ATAU
- iv. Sejarah bekerja di makmal memproses sampel manusia atau haiwan yang disyaki dijangkiti AI, dalam tempoh ≤ 10 hari sebelum gejala *onset*; ATAU

v. Sejarah melawat negara yang disahkan sedang berlaku wabak AI dalam tempoh ≤ 10 hari sebelum gejala *onset*.

1(b): Kes mati akibat sindrom respiratori akut DENGAN pendedahan berikut dalam tempoh ≤ 10 hari sebelum gejala *onset*:

i. tinggal dalam *radius* 1 kilometer dari rumah kes atau ladang unggas disyaki AI ATAU disahkan AI;

ATAU/DAN

ii. kontak langsung dengan orang atau unggas disahkan AI semasa tempoh jangkitan orang/unggas (sama ada sehari sebelum atau dalam tempoh ≤ 10 hari semasa kes itu mengalami gejala).

3.3.2 Kes Berkemungkinan (*Probable Case*)

Kes Disyaki (rujuk 3.3.1) dengan keputusan ujian makmal positif Influenza A, negatif H1, H1pdm09 dan H3 menggunakan *real-time reverse transcriptase polymerase chain reaction* (rRT-PCR), dan tidak dapat disubjenis (*unsubtypeable*).

3.3.3 Kes Disahkan (*Confirmed Case*)

Kes Disyaki atau Kes *Probable* dengan keputusan ujian makmal seperti berikut:

i. Positif pengasingan virus (*viral isolate*) Influenza A/ Strain Avian; ATAU

ii. Positif *Real Time Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction* (rRT-PCR) untuk virus Influenza A/ Strain Avian; ATAU

iii. Penjujukan DNA menunjukkan kehadiran virus Influenza A/ Strain Avian; ATAU

iv. Positif ujian *Immunofluorescence* antibody (IFA) menggunakan Influenza A/Strain Avian *monoclonal antibodies*; ATAU

v. Peningkatan 4-kali ganda paras antibodi spesifik untuk virus Influenza A/Strain Avian dalam serum berpasang (*paired serum*) yang diambil dengan jarak sekurang-kurangnya 14 hari berbeza.

3.4 Pengurusan Wabak

- 1.4.1 Definisi wabak ialah apabila terdapat satu (1) atau lebih Kes Disahkan (*confirmed*) AI yang mempunyai hubungan epidemiologi dalam satu (1) tempoh inkubasi (iaitu ≤ 10 hari).
- 1.4.2 Pengurusan kes dan wabak perlu mematuhi dokumen *Alert, Enhanced Surveillance and Management of Avian Influenza in Human* (2004, KKM).

4. DOKUMEN RUJUKAN

- 4.1 Tatacara pengendalian kes AI boleh dirujuk pada dokumen berikut:
 - a. *Alert, Enhanced Surveillance and Management of Avian Influenza in Human* (2004, KKM);
 - b. *Avian Influenza A(H7N9): Pengurusan Pesakit di Fasiliti Kesihatan Kerajaan dan Swasta* (2014, KKM); dan
 - c. *National Influenza Pandemic Preparedness Plan* (2010, KKM).
- 4.2 Dokumen tersebut juga boleh diperolehi melalui laman sesawang rasmi Kementerian Kesihatan Malaysia.

5. TARIKH BERKUATKUASA

Surat Pekeliling ini berkuatkuasa mulai daripada tarikh surat ini.

6. PERTANYAAN

Sebarang pertanyaan boleh dikemukakan kepada:

Pengarah
Bahagian Kawalan Penyakit
Aras 3, Blok E10, Kompleks E
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
62590 Putrajaya.

No. Telefon : 03-8883 4420 / 4510
No. Faks : 03-8889 1013
E-mel : zoonosis@moh.gov.my

7. PENUTUP

YBhg. Datuk / Dato' / Tuan / Puan diminta untuk mengedarkan Surat Pekeliling ini kepada semua fasiliti / anggota kerja yang bertanggungjawab membuat notifikasi.

Sekian, terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menurut perintah,



(DATUK DR. NOOR HISHAM BIN ABDULLAH)
Ketua Pengarah Kesihatan Malaysia

SENARAI EDARAN

Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan (Kesihatan Awam), KKM

Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan (Perubatan), KKM

Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan (Penyelidikan & Sokongan Teknikal), KKM

Pengarah
Bahagian Kawalan Penyakit

Pengarah
Bahagian Perkembangan Perubatan, KKM

Pengarah
Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga, KKM

Pengarah
Bahagian Amalan Perubatan, KKM

Pengarah
Bahagian Perkembangan Kesihatan Awam, KKM

Pengarah
Bahagian Perubatan Tradisional dan Komplementari, KKM

Pegarah Kanan
Bahagian Kesihatan Pergigian, KKM

Pengarah Kanan
Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

Pengarah Kanan
Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan, KKM

Pengarah
Bahagian Kejururawatan, KKM

Pengarah
Bahagian Sains Kesihatan Bersekutu, KKM

Pengarah
Institut Penyelidikan Perubatan (IMR)

Pengarah
Makmal Kesihatan Awam Kebangsaan Sg. Buloh, Selangor

Pengarah
Jabatan Kesihatan Negeri Perlis

Pengarah
Jabatan Kesihatan Negeri Kedah

Pengarah
Jabatan Kesihatan Negeri Pulau Pinang

Pengarah
Jabatan Kesihatan Negeri Perak

Pengarah
Jabatan Kesihatan Negeri Selangor

Pengarah
Jabatan Kesihatan WP Kuala Lumpur & Putrajaya

Pengarah
Jabatan Kesihatan Negeri N. Sembilan

Pengarah
Jabatan Kesihatan Negeri Melaka

Pengarah
Jabatan Kesihatan Negeri Johor

Pengarah
Jabatan Kesihatan Negeri Pahang

Pengarah
Jabatan Kesihatan Negeri Terengganu

Pengarah
Jabatan Kesihatan Negeri Kelantan

Pengarah
Jabatan Kesihatan Negeri Sarawak

Pengarah
Jabatan Kesihatan Negeri Sabah

Pengarah
Jabatan Kesihatan WP Labuan

Pengarah
Hospital Kuala Lumpur

Pegarah
Institut Kanser Negara, WP Putrajaya

Pengarah
Pusat Darah Negara, Kuala Lumpur

Chief Executive Officer
Institut Jantung Negara, Kuala Lumpur

Ketua Pengarah Perkhidmatan Kesihatan
Markas Angkatan Tentera Malaysia
Bahagian Perkhidmatan Kesihatan
Kementerian Pertahanan

Pengarah
Pusat Perubatan Universiti Malaya
Lembah Pantai, Kuala Lumpur

Pengarah
Hospital Universiti Sains Malaysia
Kubang Kerian, Kelantan

Pengarah
Pusat Perubatan Universiti Kebangsaan Malaysia
Cheras, Selangor

Ketua Pengarah Klinikal
Hospital Universiti Teknologi MARA
Sungai Buloh, Selangor

President
Malaysian Medical Association (MMA)
Tingkat 4, Bangunan MMA
124, Jalan Pahang
53000 Kuala Lumpur

President
Academy of Family Physicians of Malaysia
Suite 4-3, Tingkat 4, Bangunan MMA
124, Jalan Pahang
53000 Kuala Lumpur

Master
Academy of Medicine of Malaysia
G-1 Bangunan Akademi Perubatan
210, Jalan Tun Razak
50400 Kuala Lumpur

President
Association of Private Hospitals of Malaysia
A-17-01, Menara UOA Bangsar
No. 5, Jalan Bangsar Utama 1
59000 Kuala Lumpur

President

Primary Care Doctor's Organisation Malaysia (PCDOM)

2, Jalan SS3/31

University Garden

47300, Petaling Jaya

Selangor

President

Medical Practitioners Coalition Association of Malaysia (MPCAM)

No. 17-2, Jalan PJS 8/12,

Dataran Mentari (Sunway),

46150 Petaling Jaya,

Selangor

Chief Executive Officer

Malaysian Healthcare Travel Council (MHTC)

Aras 28, Lot 28-01, Menara 2

Menara Kembar Bank Rakyat

Jalan Travers

50470 Kuala Lumpur



**BAHAGIAN KAWALAN PENYAKIT
KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA
BORANG SIASATAN KES AVIAN INFLUENZA (AI)**

Daerah : _____
Negeri : _____
Tarikh Siasatan : _____

A. DATA DEMOGRAFI

1. Nama : _____
2. Umur : _____
3. Jantina : Lelaki Perempuan
4. No. ID (S/B,K/P,Passport): _____
5. Etnik : _____
6. Kewarganegaraan : _____
7. No. Tel (Rumah) : _____ (HP) _____
(Kerja) : _____
8. Alamat Rumah : _____

9. Pekerjaan : _____
10. Alamat Tempat Kerja/* : _____

*jika berkenaan

B. RIWAYAT KLINIKAL

11. Tarikh onset : _____
12. Tarikh masuk wad* : _____ Hospital: _____ RN: _____
13. Simptom & gejala klinikal; (Tandakan yang berkaitan)

Simptom:

- Demam (>38°C)
- Batuk
- Sakit tekak

Sesak nafas

Lain-lain, nyatakan: _____

14. Adakah kes ini berkaitan dengan wabak ? Ya Tidak Tidak diketahui

15. Ujian Diagnostik makmal:

Nama Ujian	Tarikh Persampelan	Nama Makmal	Keputusan	Catatan
Viral Culture				
PCR				
Immunofluorescence antibody (IFA)				
Influenza A/H5 Antibody titre				

16. Klasifikasi kes semasa siasatan:

- Kes disyaki dijangkiti (*suspected case*)
- Kes berkemungkinan dijangkiti (*probable case*)
- Kes disahkan dijangkiti (*confirmed case*)

17. Adakah pesakit dirawat dengan antiviral ? Ya Tidak

Sekiranya Ya, tarikh mula rawatan: _____

18. Status Pesakit: Sedang dirawat Sembuh Mati

Tarikh keluar wad*: _____

Tarikh mati* : _____

*jika berkenaan

C. FAKTOR RISIKO

18. Adakah jangkitan ini berkaitan dengan pekerjaan ? Ya Tidak

Jika ya, nyatakan pekerjaan: _____

Jika ya, nyatakan bagaimana pesakit mendapat jangkitan : _____

Cara pendedahan : *direct contact* dengan unggas/ spesimen makmal/ semasa

mengendali bangkai unggas/ lain-lain: _____

Alamat tempat pendedahan: _____

Tarikh pendedahan : _____

20. Adakah kes ini mempunyai penternakan/ pemeliharaan unggas?

Ya Tidak

Jika ya, Jenis ternakan : Ayam/ Itik/ Burung/ Lain-lain: _____

Bilangan unggas (mati) : _____

Bilangan unggas (sakit) : _____

Jumlah : _____

Tarikh kematian unggas/ unggas sakit : _____

21. Adakah kes tinggal dalam lingkungan 300m dari kawasan penternakan/ pemeliharaan unggas?

Ya Tidak

a) Adakah kes pernah bersentuhan dengan unggas?

Ya Tidak

22. Adakah kes tinggal antara lingkungan 300m hingga 10km dari kawasan penternakan/ pemeliharaan unggas ?

Ya Tidak

a) Adakah kes pernah bersentuhan dengan unggas sakit/ mati?

Ya Tidak

23. Adakah kes pernah melawat tempat penternakan/ pemeliharaan unggas yang dilaporkan terdapat * kejadian avian influenza/ unggas mati/sakit dalam 7 hari dari tarikh onset?

Ya Tidak

Jika ya, Alamat tempat : _____

Tarikh lawatan : _____

24. Adakah kes melawat pasar/ tempat penjualan unggas yang menjual *live poultry* dalam 7 hari dari tarikh onset?

Ya Tidak

Jika ya, Alamat tempat : _____

Tarikh lawatan : _____

a) Adakah kes mempunyai sentuhan/ (*direct contact*) dengan unggas?

Ya Tidak

Jika ya, nyatakan jenis unggas dan cara pendedahan:

Jenis unggas : _____

Tempat : _____

Tarikh Pendedahan : _____

25. Adakah unggas dari tempat yang dilaporkan positif AI dijual / dihantar ke tempat lain dalam tempoh 7 hari dari tarikh notifikasi kejadian dalam kalangan unggas?

Ya Tidak

Jika Ya, sila senaraikan di lampiran: _____

26. Adakah kes mempunyai *contact* dengan pesakit AI dalam tempoh 14 hari dari tarikh onset?

Ya Tidak

Jika ya, nama pesakit : _____

Alamat pesakit : _____

Tarikh contact : _____

27. Lain-lain maklumat yang berkaitan dengan risiko jangkitan, nyatakan:

28. Adakah anda mengenali sesiapa yang mempunyai simptom yang serupa ?

Ya Tidak Tidak diketahui

Senaraikan kontak kepada kes atau mereka yang mempunyai pendedahan di lampiran

* Potong yang tidak berkenaan

D. KOMEN/ TINDAKAN SUSULAN

Pegawai Penyiasat:

Tandatangan & cop :

Nama penyiasat : _____

Jawatan : _____

No. Tel : (Pej) _____

(HP) _____

Tarikh : _____

Pegawai Kesihatan Daerah:

Tandatangan & cop :

Nama Pegawai : _____

Jawatan : _____

No. Tel : (Pej) _____

(HP) _____

Tarikh : _____

Pegawai Epidemiologi Negeri

Tandatangan & cop :

Nama Pegawai : _____

Jawatan : _____

No. Tel : (Pej) _____

(HP) _____

Tarikh : _____

SENARAI KONTAK KEPADA KES / MEREKA YANG MEMPUNYAI PENDEDAHAN KEPADA KES

Bil	Nama Kontak	Jantina	Umur	Tanda & gejala				Tarikh Onset	Dirujuk ke Hospital (Ya/ Tidak)	Catatan
				Demam	Batuk	Sakit tekak	Sesak nafas			